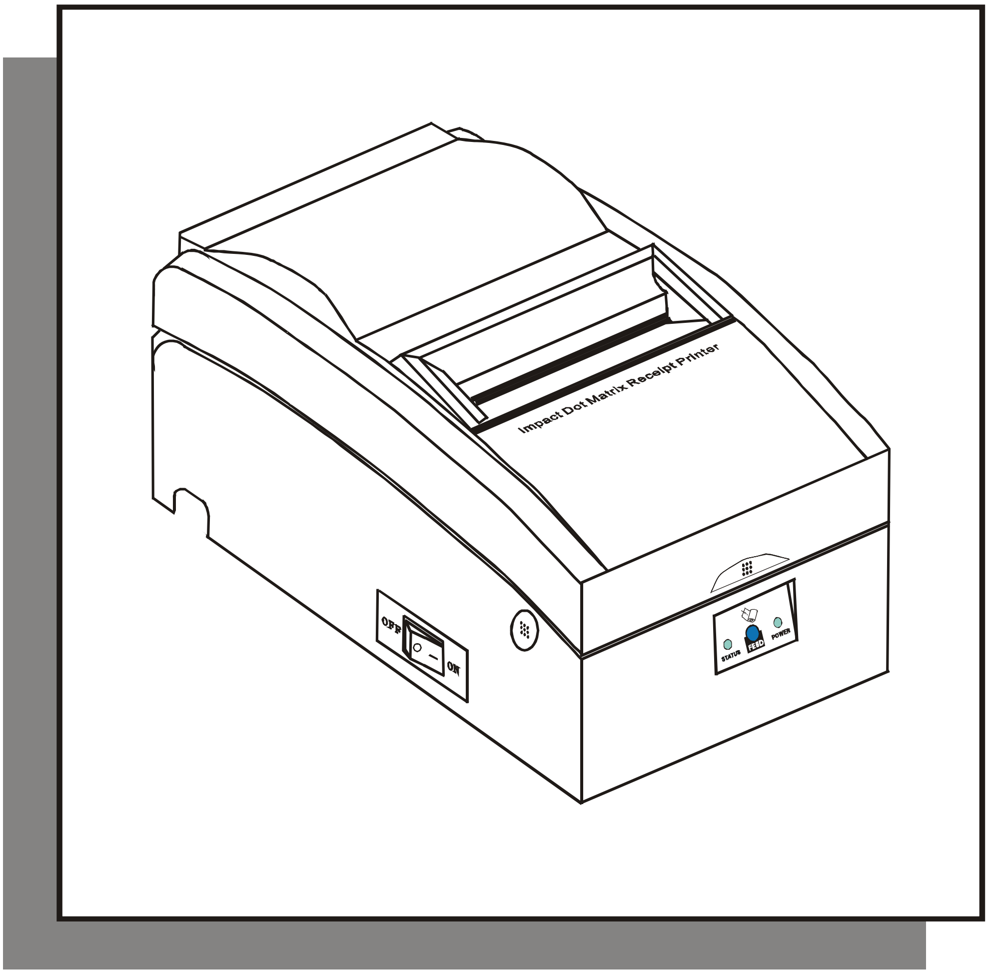
撞击点阵式打印机

编程手册

GP-7635K
GP-7635III
GP-7645
GP-7645II
GP-7645D
GP-7645III



SUNVI RECEIPT PRINTER COMPANY

1. 打印控制命令列表

序号	命 令	说 明
01	HT	横向跳格
02	LF	打印并走纸一行
03	CR	打印并回车
04	DLE EOT n	实时状态传输
05	DLE ENQ n	实时响应主机请求
06	ESC SP n	设置字符右间距
07	ESC ! n	设置字符打印模式
08	ESC % n	选择/取消用户自定义字符
09	ESC &	定义用户自定义字符
10	ESC *	选择位图模式
11	ESC - n	选择/取消下划线模式
12	ESC 2	设置字符行间距为默认
13	ESC 3 n	设置行间距
14	ESC <	打印头复位
15	ESC ? n	取消用户自定义字符
16	ESC @	初始化打印机
17	ESC D [n]k NUL	设置横向跳格位置
18	ESC E n	选择/取消加粗模式
19	ESC G n	选择/取消双重打印模式
20	ESC J n	打印并走纸
21	ESC K n	打印并退纸
22	ESC M n	选择字符字体
23	ESC R n	选择国际字符
24	ESC U n	设定/解除单向打印
25	ESC a n	选择字符对齐模式
26	ESC c 3 n	选择打印纸传感器以输出缺纸信号
27	ESC c 4 n	选择打印纸传感器以停止打印
28	ESC c 5 n	允许/禁止按键
29	ESC d n	打印并向前走纸 n 行
30	ESC e n	打印并向后退纸 n 行
31	ESC p m t1 t2	产生钱箱控制脉冲
32	ESC r n	选择打印颜色 （#）
33	ESC t n	选择字符代码页
34	ESC { n	选择/取消倒置打印模式
35	GS (A pL pH n m	进入十六进制转储模式
36	①GS V m ②GS V m n	选择切纸模式并切纸
37	GS a n	打开/关闭自动状态返传功能(ASB)
38	GS r n	返回状态
39	GS z 0 t1 t2	设置在线恢复等待时间
40	FS ! n	设置汉字字符模式
41	FS &	选择汉字模式

42	FS - n	选择 / 取消汉字下划线模式
43	FS .	取消汉字模式
44	FS 2 c1 c2 d1...dk	定义用户自定义汉字
45	FS ? c1 c2	取消用户自定义汉字
46	FS S n1 n2	设置汉字字符左右间距
47	FS W n	选择 / 取消 汉字倍高倍宽
48	GS （ F pL pH a m nL nH	设置黑标定位偏移量
49	GS FF	进黑标纸至打印起始位置
50	ESC ^ n	设置退纸长度 （*）
51	ESC ~ nL nH	设置单长度（*）
52	ESC DEL	进打印纸至单尾（*）
53	GS <	打印头复位并走黑标纸至打印起始位置（*）

- # 表示该命令仅适用于 GP-7645D 系列打印机。
- * 表示该命令仅适用于 GP-7635K 系列穿孔纸打印机。

2. 命令

2.1 命令符号

X X X X

[名称] 命令的名字
[格式] 代码序列
[范围] 给出变量的允许范围
[描述] 说明命令的功能
[说明] 必要时提供设置和使用打印机命令时的一些重要信息
[详细说明] 详细叙述命令的功能
[缺省值] 如果命令带有参数给出参数的缺省值
[参照] 列出有关的命令
[实例] 给出例子示范如何使用命令

ASCII码 表示美国信息交换标准编码
十六进制码 表示十六进制
十进制码 表示十进制
[ ]k 表示[ ]中的内容应该重复 k 次

2.2 术语解释

(1) 接收缓冲区

接收缓冲区是一个存储从主机接收到的数据的缓存从主机接收的数据先临时存储在接收缓冲区中然后被顺序处理

(2) 打印缓冲区

打印缓冲区是一个用于存储所需打印的图形数据的缓存

(3) 打印缓冲区满

是指打印机缓存满的状态当打印缓冲区满时如果有新的打印数据到来打印缓冲区中的数据将被打印并且执行换行的操作这与L F 命令的操作相同

(4) 行起点

满足以下条件称为行起点状态.

- 当前打印缓冲区没有打印数据(包括空格和由HT命令而产生的部分空白数据)

(5) 可打印区域

打印机规格下能够打印的最大区域该打印机的可打印区域为400/160 英寸

(6) 忽略

在此状态下所有的命令包括参数都被读入然后丢弃但不进行任何操作

(7) 无效

在此状态下代码的命令部分被读入然后丢弃而代码的参数部分作为一般数据处理

(8) 英寸

长度单位1英寸为 25.4 毫米

(9) MSB

最高有效位

(10) LSB

最低有效位

2. 3 命令描述

1．HT

[名称] **水平定位**

[格式] ASCII码 HT

十六进制码 09

十进制码 10

[描述] 移动打印位置到下一个水平定位点的位置。

[详细说明]
- 如果没有设置下一个水平定位点的位置则本命令被忽略。
- 如果下一个水平定位点的位置在打印区域以外则打印位置移动到”打印区域宽度+1”。
- 通过 ESC D 命令设置水平定位点的位置。
- 对字型B (7×9),一个水平缺省定位点为8个字符的间隔（列9，17，25）。

[参照] ESC D

2．LF

[名称] **打印并换行**

[格式] ASCII码 LF

十六进制码 0A

十进制码 10

[描述] 把打印缓冲区中的数据打印出来并且按照当前行间距把打印纸向前推进一行。

[详细说明] 该命令把打印位置设置为行的开始位置。

[参照] ESC 2，ESC 3

3．CR

[名称]　　**打印并回车**

[格式]　　ASCII码　　CR
　　　　　十六进制码　　0D
　　　　　十进制码　　13

[描述]　　• 该命令将打印缓冲区的数据打印出来但是不进纸。

[详细说明]　把打印起始位置设置为该行的开始。

[参照]　　LF

4．DLE　EOT　n

[名称]　　实时状态传送

[格式]　　ASCII码　　DLE　　EOT　　n
　　　　　十六进制码　　10　　04　　n
　　　　　十进制码　　16　　4　　n

[范围]　　1 ≤ n ≤ 4

[描述]　　实时地传送打印机状态参数 n 用来指定所要传送的打印机状态定义如下:

n = 1: 传送打印机状态；
n = 2: 传送脱机状态；
n = 3: 传送错误状态；
n = 4: 传送卷纸传感器状态；

[详细说明]
- 发送状态时打印机只发送一个字节并不确认DSR信号的条件。
- 在串行接口模式下即使打印机处于脱机状态接收缓冲区满或者出现错误状态时也会执行该命令。
- 在并行接口模式下当打印机忙时不能执行该命令当打印机处于脱机状态时将执行该命令。
- 通过 GS　a 命令允许自动状态回复(ASB)时需要采用附录D中的表格来区别DLE EOT命令发送的状态和 ASB 状态。
- 即使打印机没有被选择外部设备命令 ESC = 所选中该命令仍然有效。
- 打印机接收到该命令就开始执行。

[注意]
- 无论何时只要一收到序列<10>H<04>H<n> (1 ≤n ≤4),打印机就发送状态例如在以下命令中E S C * m n L n H [d] n L + 2 5 6 n H d1=<10>H d2=<04>H d3=<1>H。
- 在含有2 个或者更多字节的命令的数据中不能使用这条命令例如如果想要发送 ESC 3 n 到打印机在n 被发送前DTR (对于主机是DSR)会变为MARK 于是在n 被接收前发生 DLE　EOT　3 中断DLE　EOT　3 的代码<10>H会被当作ESC　3 的代码<10>H处理。

n = 1: 打印机状态

位	**0/1**	**十六进制码**	**十进制码**	**功能**
0	0	00	0	固定为0
1	1	02	2	固定为1
2	0	00	0	钱箱打开
	1	04	4	钱箱关闭
3	0	00	0	联机
	1	08	8	脱机

4	1	10	16	固定为1
5	0	00	00	不等待联机恢复
	1	20	32	等待联机恢复
6	--	--	--	未定义
7	0	00	00	固定为0

n = 2: 脱机状态

位	**0/1**	十六进制码	十进制码	功能
0	0	00	0	固定为0
1	1	02	2	固定为1
2	0	00	0	上盖关
	1	04	4	上盖开
3	0	00	0	未按走纸键
	1	08	8	按下走纸键
4	1	10	16	固定为1
5	0	00	0	打印机不缺纸
	1	20	32	打印机缺纸
6	0	00	0	没有出错情况
	1	40	64	有错误情况
7	0	00	0	固定为0

n = 3: 错误状态

位	**0/1**	十六进制码	十进制码	功能
0	0	00	0	固定为0
1	1	02	2	固定为1
2		---	---	未定义
3	0	00	0	切刀无错误
	1	08	8	切刀有错误
4	1	10	16	固定为1
5	0	00	0	无不可恢复错误
	1	20	32	有不可恢复错误
6	0	00	0	打印头温度和电压正常
	1	40	64	打印头温度或电压超出范围
7	0	00	0	固定为0

n = 4: 传送纸状态

位	**1/0**	十六进制码	十进制码	功能
0	0	00	0	固定为0
1	1	02	2	固定为1
2,3	0	00	0	有纸
	1	0C	12	纸将尽
4	1	10	16	固定为1
5,6	0	00	0	有纸
	1	60	96	纸尽

7	0	00	0	固定为0

5．DLE　ENQ　n

[名称]　　实时的打印机的请求

[格式]　　ASCII码　　DLE　ENQ　n

　　十六进制码　10　05　n

　　十进制码　16　5　n

[范围]　　n = 0，n = 2

[描述]　　打印机响应主机的请求n 代表主机的请求的类型。

　　n = 0: 恢复到联机状态；

　　n = 2: 清空接收缓冲区和打印缓冲区后从错误中恢复；

[详细说明]
- 由于缺纸而停止打印造成打印机脱机时从安装好打印纸到打印机恢复联机("等待联机恢复”状态)期间命令n = 0 有效在其它情况下请求被忽略。
- 命令 n = 2 只有当发生机械错误或者自动裁纸错误时有效。
- 打印机接到该命令就开始执行该命令。
- 在串行接口模式下即使接收缓冲区满仍然会执行该命令在并行接口模式下当打印机忙时不能执行该命令。
- DLE　ENQ　2 命令能够允许打印机在清空接收缓冲区和打印缓冲区数据后从错误中恢复出现错误时打印机保持设置有效 (通过 E S C ! E S C 3 等所作的设置)可以通过该命令和E S C @实现打印机的完全初始化该命令只能用于那些有可能恢复的错误打印头温度错误除外。
- 即使打印机没有被设置外部设备选择命令E S C = 所选中该命令仍然有效。

[注意]
- 无论何时收到<10>H<05>H<n> n = 2数据序列都将发送状态例如在如下命令中:
  ESC　*　m　nL　nH　[d] nL + 2 5 6 nH　d1=<10>H d2=<05>H d3=<1>H
- 在一个含有2 个或者更多字节的命令的数据中不能使用该命令例如如果想要发送 ESC　3　n 到打印机但是在n 被发送前DTR (对于主机是DSR)会变为 MARK 于是在n 被接收前发生 D L E E N Q 2 中断D L E E N Q 2 的代码<10>H会被当作 ESC　3 的代码<10>H处理。

[参照]　　DLE　EOT，GS　z　0

6．ESC　SP　n

[名称]　　设置右侧字符间距

[格式]　　ASCII码　　ESC　SP　n

　　十六进制码　1B　20　n

　　十进制码　27　32　n

[范围]　　0 ≤n ≤255

[描述]　　设置字符右侧的间距为[n × 0.159 毫米 {1/160 英寸}]。

[详细说明]　• 对于倍宽模式右侧字符间距是一般模式下的两倍。

[缺省值]　　n = 0

7．ESC ! n

[名称] 选择打印模式

[格式] ASCII码 ESC ! n

十六进制码 1B 21 n

十进制码 27 33 n

[范围] 0 ≤n ≤255

[描述] 通过指定参数 n 的值选择打印模式参数 n 的定义如下:

位	1/0	十六进制码	十进制码	功能
0	0	00	0	选择ASCII码字体A (9 × 9)
	1	01	1	选择ASCII码字体B (7× 9)
1,2		---	---	未定义
3	0	00	0	取消加粗模式
	1	08	8	选择加粗模式
4	0	00	0	取消倍高模式
	1	10	16	选择倍高模式
5	0	00	0	取消倍宽模式
	1	20	32	选择倍宽模式
6		---	---	未定义
7	0	00	0	取消下划线模式
	1	80	128	选择下划线模式

[详细说明]
- 当同时选择倍高及倍宽模式时则打印出四倍大小字符。
- 每个字符都加上与字符同宽的下划线下划线还包括与右边相邻字符之间的空白但不包括由HT命令产生的空白。
- 由此命令启动的下划线设置不影响汉字字符的打印汉字字符打印模式由F S！设置。

[缺省值] n = 1

[参照] ESC –，ESC E

8．ESC % n

[名称] 选择/取消用户自定义字符集

[格式] ASCII码 ESC % n

十六进制码 1B 25 n

十进制码 27 37 n

[范围] 0 ≤n ≤255

[描述] 选择或取消用户自定义字符集。

当最低有效位(LSB)为0时取消用户自定义字符集的使用启用内部字符集。

当最低有效位(LSB)为1时选择用户自定义字符集。

[详细说明]
- 仅使用n的最低有效位。
- 当下传字符集被释放时内部字符集被自动指定。

[缺省值] n = 0

[参照] ESC &，ESC ?

9．ESC & y c1 c2 [x1 d1 . . . d (y× x 1)] . . . [x k d 1 . . . d (y× x k)]

[名称]　　定义用户自定义字符

[格式]　　ASCII码　ESC　&　y　c1　c2　[x1　d1...d(y×x1)]...[xk　d1... d(y×xk)]

　　　　十六进制码　1B　26　y　c1　c2　[x1　d1...d(y×x1)]...[xk　d1... d(y×xk)]

　　　　十进制码　27　38　y　c1　c2　[x1　d1...d(y ×x1)]...[xk　d1... d(y ×xk)]

[范围]　　y = 2

32 ≤c1 ≤c2≤126

0 ≤x ≤12 (9 x 9 字型)

0 ≤x≤9 (7 x 9 字型)

0 ≤d1 ... d(y x x) ≤255

[描述]　　定义用户自定义字符。

- y 指定垂直方向字节数。
- c1 指定起始字符编码c2 指定结束字符编码当仅需一个字符时使c1 = c2。
- x 指定水平方向点数。

[详细说明]

- 可定义字符编码的范围从20H 到 7EH 的ASCII 码。
- 在一个定义中可定义多个字符的连续字符编码当仅指定一个字符时使c1 = c2。
- "d" 是表示水平方向"x"点模式的定义数据"x"点从左边缘起始如果"x" 少于字符配置模式的点数则右边剩余点为空白。
- 下传一个字符的字符定义所需字节数是"y" . "x"。
- 在定义数据中一个"1"表示一个将要被打印的点一个"0"表示一个不打印的点。
- 每一种字型都可以独立下传字符定义字型由ESC ！命令选择。
- 在下列情况下下传的定义字符被清除。
  1) 当执行 ESC @。
  2) 当用 ESC ？删除。
  3) 当打印机被复位或关闭。
- 最大可定义字符数为8。
- 如果下传字符数与可定义字符数相同且已经下传过则可以对已定义过的ASCII 码进行重定义但不能对新ASCII 码进行定义。

[缺省值]　　内部字符集

[参照]　　ESC %，ESC ？

10．ESC * m nL nH d1 . . . dk

[名称]　　选择位图模式

[格式]　　ASCII码　ESC　*　m　nL　nH　d1...dk

　　　　十六进制码　1B　2A　m　nL　nH　d1...dk

　　　　十进制码　27　42　m　nL　nH　d1...dk

[范围]　　m = 0，1

1≤(nL+nH x 256) ≤1023

0 ≤nL ≤255

0 ≤nH≤3

0 ≤d ≤255

k= nL+nH x 256

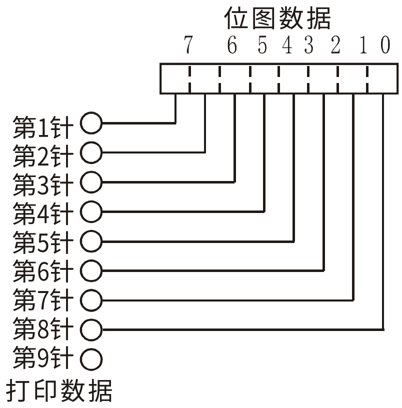
[描述]　　用m 选择由nL 和 nH 指定点数的位图模式。

- 用将要被打印点数除以256 结果的整数部分就是nH 余数部分是nL 因此水平方向的点数可由算式nL + 256 x nH 计算出来。

• 如果输入的位图数据量超出了一行将要打印的点数则超出部分数据被忽略。
• d 表示位图数据设置相应位为1以打印某点或设置为0以不打印某点。
• 由m选择的位图模式如下所示：

m	位图模式	垂直方向点密度	水平方向点密度
0	8点单密度	60dpi	90
1	8点双密度	60	180

[详细说明] • 如果m 和 nH 的值超出了指定范围后续数据按常规数据处理。
• 打印一个位图之后打印机回到常规数据处理模式。
• 位图数据Bit-image data 与要打印点之间的关系如下。



11. ESC - n

[名称]过 设定/解除下划线模式

[格式] ASCII码 ESC - n
十六进制码 1B 2D n
十进制码 27 45 n

[范围] n = 0，1，48，49

[描述] 设定或解除下划线模式。
• 当n = 0 或 48时解除下划线模式。
• 当n = 1 或 49时设定下划线模式。

[详细说明] • 对所有字符打印下划线但由H T 设置的空白除外。
• 本命令与ESC ！以同一方式设置或解除下划线模式。
• 如果n 超出指定范围本命令被忽略。
• 由此命令设置的下划线不影响汉字字符的打印。

[缺省值] n = 0

12. ESC 2

[名称] 选择缺省行间距

[格式] ASCII码 ESC 2
十六进制码 1B 32
十进制码 27 50

[描述] 选择行间距为4.233毫米{1/6英寸}。

[参照] ESC 3

13. ESC 3 n

[名称]	设置行间距
[格式]	ASCII码　ESC　3　n
	十六进制码　1B　33　n
	十进制码　27　51　n
[范围]	0 ≤n ≤255
[描述]	设置行间距为[n x 0.176 毫米 {1/144英寸}]。
[缺省值]	n = 24
[参照]	ESC　2

14．ESC　<

[名称]　打印头归位回车

[格式]　ASCII码　ESC　<

十六进制码　1B　3C

十进制码　27　60

[描述]　移动打印头至待用位置。

[详细说明]
- 打印头首先移动至最左端然后至最右端然后再至最左端。
- 最左端可由初始位置传感器检测。
- 由于本命令执行时要检测初始位置所以执行本命令后打印位置可以偏移。

15．ESC　?　n

[命令]　取消用户自定义字符

[格式]　ASCII码　ESC　?　n

十六进制码　1B　3F　n

十进制码　27　63　n

[范围]　32 ≤n ≤126

[描述]　取消用户自定义字符。

[详细说明]
- 本命令取消为字符编码定义的模式字符编码由n 指定在用户自定义字符编码模式被取消后以内部字符相应模式打印。
- 本命令删除在用E S C！命令选择字型时为指定编码定义的模式。
- 如果没有为由n指定的字符编码设定用户自定义字符编码模式则打印机忽略本命令。

[参照]　ESC　&，ESC　%

16．ESC　@

[名称]　初始化打印机

[格式]　ASCII码　ESC　@

十六进制码　1B　40

十进制码　27　64

[描述]　清除打印缓冲区中的数据使打印机复位成电源打开时的有效模式。

[详细说明]　• DIP拨动开关不再被检查。

17．ESC　D　n1 . . . nk　NUL

[名称]　设置水平定位点

[格式]　ASCII码　ESC　D　n1...nk　NUL

十六进制码　1B　44　n1...nk　NUL

十进制码 27 68 n1...nk NUL

[范围] 1 ≤n≤255

0≤k ≤32

[描述] 设置水平定位位置。

• n 指定列数(从一行的起点开始计数)用来设置水平定位位置。

• k 表明将要设置水平定位位置的总数。

[详细说明] • 定位位置设置在从行的起点到[字符宽度 x n]的位置字符宽度包括字符的右侧空间并且当指定为两倍宽度时为普通值的两倍。

• 本命令删除已经设定的水平定位位置。

• 如果为设定水平定位位置而设置了"n = 8" 当执行HT 时打印位置移动到第九位置。

• 总共能设置32个定位位置定位参数大于32 则被当作普通数据处理。

• 按升序输入<n>k 并且在末尾放置NUL码<00>H 如果<n>k小于或等于前面的值 <n>k-1 定位设定结束并且后续数据按普通数据处理。

• ESC D NUL 取消所有的定位位置。

• 即使字符宽度变化以前指定的水平定位位置不变。

[缺省值] 缺省定位位置为字型B (7 x 9)的8个字符间隔(列9 17 25 ...)

[参照] HT

18．ESC E n

[名称] 设定/解除粗体打印

[格式] ASCII码 ESC E n

十六进制码 1B 45 n

十进制码 27 69 n

[范围] 0 ≤n ≤255

[描述] 设定或解除粗体打印模式

• 当n 的最低有效位(LSB)为0时解除粗体打印模式。

• 当n 的最低有效位(LSB)为1时设定粗体打印模式。

[详细说明] • 仅n 的最低位允许使用。

• 打印机不加粗位图。

• 本命令和ESC ！以同一方式设定和解除粗体打印模式最后接收到的命令有效。

• 在重叠(ESC G)模式和粗体打印模式下打印机输出相同。

• 本命令影响字母数字和汉字字符的打印。

[注意] • 在粗体打印模式中两遍打印变慢。

[缺省值] n = 0

[参照] ESC !，ESC G

19．ESC G n

[名称] 设定/解除重叠打印

[格式] ASCII码 ESC G n

十六进制码 1B 47 n

十进制码 27 71 n

[范围] 0 ≤n ≤255

[描述] 设定或解除重叠打印模式。

• 当n 的最低有效位(LSB)为0时解除重叠打印模式。

	• 当n 的最低有效位(LSB)为1时设定重叠打印模式。
[详细说明]	• 仅n 的最低位允许使用。
	• 打印机不重叠打印位图。
	• 在重叠模式和粗体(ESC E)模式下打印机输出相同。
	• 本命令影响字母数字和汉字字符的打印。
[注意]	• 在重叠打印模式中两遍打印变慢。
[缺省值]	n = 0
[参照]	ESC E

20．ESC J n

[名称]	打印并进纸
[格式]	ASCII码 ESC J n
	十六进制码 1B 4A n
	十进制码 27 74 n
[范围]	0≤n≤255
[描述]	打印输出打印缓冲区中的数据并进纸换行[n x 0.176 毫米 {1/144英寸}]。
[详细说明]	• 打印结束后该命令将打印机的起始位置设置为行起点。
	• 该命令不影响由E S C 2 或 E S C 3 命令所设置的行间距。
[参照]	ESC K

21．ESC K n

[名称]	打印并逆向进纸
[格式]	ASCII码 ESC K n
	十六进制码 1B 4B n
	十进制码 27 75 n
[范围]	0≤n≤48
[描述]	打印输出打印缓冲区中的数据并逆向进纸 [n x 0.176 毫米 {1/144英寸}]。
[详细说明]	• 如果 n 超出了指定的范围打印机只打印数据但不进纸。
[注意]	• 不能连续两次以上使用该命令。
	• 逆向进纸会导致以下问题: 1) 进纸间距不正确。 2) 打印机噪声比一般情况下要大。 3) 打印纸可能会与色带摩擦变脏。
[参照]	ESC J

22．ESC M n

[名称]	选择字符字体
[格式]	ASCII码 ESC M n
	十六进制码 1B 4D n
	十进制码 27 77 n
[范围]	n=0，1，48，49
[描述]	• 选择字符字体

n	功能
0，48	选择 Font A (9 x 9)

1，49	选择 Font B (7 x 9)

[缺省值] n = 1

23．ESC R n

[名称] 选择国际字符集

[格式] ASCII码 ESC R n

十六进制码 1B 52 n

十进制码 27 82 n

[范围] 0 ≤n≤15

[描述] 可依据下表设置 n 的值选择一个国际字符集:

n	字符集
0	美国
1	法国
2	德国
3	英国
4	丹麦I
5	瑞典
6	意大利
7	西班牙I
8	日本
9	挪威
10	丹麦II
11	西班牙II
12	拉丁美洲
13	韩国
14	斯洛维尼亚/克罗帝亚
15	中国

24．ESC U n

[名称] 设定/解除单向打印

[格式] ASCII码 ESC U n

十六进制码 1B 55 n

十进制码 27 85 n

[范围] 0 ≤n ≤255

[描述] 设置单/双向打印模式。

当参数 n 的最低有效位(LSB) 为 0 时解除单向打印模式(即设定双向打印模式)。

当参数 n 的最低有效位(LSB) 为 1 时设置单向打印模式(即解除双向打印模式)。

[详细说明]
- 只使用 n 的最低有效位。
- 设定为单向打印模式时打印机从左向右打印。
- 为避免水平方向对不齐,应使用单向打印。

[缺省值]　　n = 0

25．ESC　a　n

[名称]　　选择对齐方式

[格式]　　ASCII码　ESC　a　n

　　　　　十六进制码　1B　61　n

　　　　　十进制码　27　97　n

[范围]　　0 ≤n ≤2 ， 48 ≤n ≤50

[描述]　　将一行数据按照指定的位置对齐。

　　　　　n 用以选择对齐方式含义如下:

n	**对齐方式**
0,48	左对齐
1, 49	中间对齐
2, 50	右对齐

[详细说明]　• 只有在一行的开始处输入时本命令才有效。

　　　　　• 对于通过H T 命令跳过的那部分数据对齐功能也起作用。

[缺省值]　　n = 0

[实例]

左对齐

ABC
ABCD
ABCDE

居中

ABC
ABCD
ABCDE

右对齐

ABC
ABCD
ABCDE

26．ESC　c　3　n

[名称]　　选择打印纸传感器以输出打印纸用尽信号

[格式]　　ASCII码　ESC　c　3　n

　　　　　十六进制码　1B　63　33　n

　　　　　十进制码　27　99　51　n

[范围]　　0≤n ≤255

[描述]　　选择打印纸检测器输出打印纸用尽信号参数 n 的使用如下表所示:

位	**Off/On**	十六进制	十进制	功能
0	Off	00	0	禁止纸将尽传感器
	On	01	1	允许纸将尽传感器
1	Off	00	0	禁止纸将尽传感器
	On	02	2	允许纸将尽传感器
2	Off	00	0	禁止打印纸末端传感器
	On	03	3	允许打印纸末端传感器
3	Off	00	0	禁止打印纸末端传感器
	On	04	4	允许打印纸末端传感器
4-7	-	-	-	未定义

[详细说明]　• 该命令只对并行接口有效。

　　　　　• 可以选择多个检测器输出信号在这种情况下只要任何一个检测器检测到打印纸用尽

就会输出打印纸用完信号。
• 在串行接口模式下该命令被忽略。
• 由于打印机没有配备卷纸接近末端检测器位0 和位1 始终检测到打印纸已安装。
• 位 2 和 位 3 用于同一个卷纸末端检测器激活位 2 和位 3或者两者之一即可使用卷纸末端检测器。

[缺省值]　n = 15

27．ESC c 4 n

[名称]　选择打印纸传感器以停止打印

[格式]　ASCII码　ESC　c　4　n
　十六进制码　18　63　34　n
　十进制码　27　99　52　n

[范围]　0 ≤n ≤255

[描述]　当检测到打印纸用尽时选择打印纸传感器来终止打印参数 n 的用法如下:

位	**Off/On**	十六进制	十进制	功能
0	Off	00	0	禁止纸将尽传感器
	On	01	1	允许纸将尽传感器
1	Off	00	0	禁止纸将尽传感器
	On	02	2	允许纸将尽传感器
2-7	-	-	-	未定义

[详细说明]　• 由于打印机没有配备卷纸接近末端检测器所以不管如何选择位0 和位1 的值卷纸接近末端检测器都处于禁止状态。

[注意]　• 由于卷纸接近末端检测器始终处于允许状态如果检测到打印纸用尽打印机将停止打印。

[缺省值]　n = 0

28．ESC c 5 n

[名称]　激活/禁止面板按钮

[格式]　ASCII码　ESC　c　5　n
　十六进制码　1B　63　35　n
　十进制码　27　99　53　n

[范围]　0 ≤n ≤255

[描述]　激活或者禁止面板按钮
• 当 n 的最低有效位(LSB) 为 0 时激活面板按钮
• 当 n 的最低有效位(LSB) 为 1 时禁止面板按钮

[详细说明]　• 仅使用n 的最低有效位。
• 当禁止面板按钮时面板上的所有按钮都不能用如果设置为”禁止” 进纸键将不起作用然而当安装卷纸时如果用GS z 0 设置装纸等待时间进纸键可以在所设置的时间内用来向前进纸。

[缺省值]　n = 0

29．ESC d n

[名称]　打印并进纸 n 行

[格式]　ASCII码　ESC　d　n

十六进制码　1B　64　n
十进制码　27　100　n

[范围]　0 ≤n ≤255

[描述]　打印输出打印缓冲区中的数据并进纸 n 行

[详细说明]
• 该命令设置打印起始位置为行起点。
• 该命令不影响由ESC 2 或 ESC 3 命令所设置的行进纸量。
• 最大进纸量为 1016 毫米{40英寸} 如果所指定的值超过 1016 毫米 {40英寸} 进纸量自动设置为1016 毫米{40英寸}。

[参照]　ESC e

30．ESC e n

[名称]　打印并逆向进纸n行

[格式]　ASCII码　ESC　e　n
十六进制码　1B　65　n
十进制码　27　101　n

[范围]　0≤ n≤2

[描述]　打印输出打印缓冲区中的数据并逆向进纸 n 行。

[详细说明]
• 如果 n 超出了指定的范围(如果进纸量超过8.467 毫米 {48/144英寸}) 打印机打印数据但是不进纸。

[注意]
• 不能连续两次以上使用该命令。
• 逆向进纸会导致以下问题:
  1) 进纸间距不正确。
  2) 打印机噪声比一般情况下要大。
  3) 打印纸可能会与色带摩擦变脏。

[参照]　ESC d

31．ESC p m t1 t2

[名称]　产生脉冲

[格式]　ASCII码　ESC　p　m　t1　t2
十六进制码　1B　70　m　t1　t2
十进制码　27　112　m　t1　t2

[范围]　m = 0，1，48，49
0 ≤t1 ≤255
0≤t2 ≤255

[详细说明]
• 脉冲接通时间为[t1 x 2] 毫秒断开时间为 [t2 x 2] 毫秒。
• 当 t2 < t1时打印机处理t1 x 2 毫秒。
• 如果 t2 小于50 则假设 t2 为50。

32．ESC r n（#）

[名称]　选择打印颜色

[格式]　ASCII码　ESC　t　n
十六进制码　1B　72　n
十进制码　27　114　n

[范围]　n = 0，1，48，49

[描述]　　选择打印颜色：

n	选择颜色
0，48	黑
1，49	红

[注意]　　• 仅在一行起点处输入本命令时有效。
　　　　　• 本命令只对双色打印型号有效。

[缺省值]　n = 0

33．ESC　t　n

[名称]　　选择字符编码表

[格式]　　ASCII码　　ESC　　t　　n
　　　　　十六进制码　1B　　74　　n
　　　　　十进制码　　27　　116　n

[范围]　　0 ≤ n ≤ 5， 16 ≤ n≤ 19

[描述]　　从字符编码表中选择一页n：

n	页
0	PC437 [美国，欧洲标准]
1	片假名
2	PC850 [多语言]
3	PC860 [葡萄牙语]
4	PC863 [加拿大-法语]
5	PC865 [北欧]
16	WPC1252
17	PC866:Cyrillice*2
18	PC852:Latin2
19	PC858

34．ESC　{　n

[名称]　　打开/关闭颠倒打印模式

[格式]　　ASCII码　　ESC　　{　　n
　　　　　十六进制码　1B　　7B　　n
　　　　　十进制码　　27　　123　n

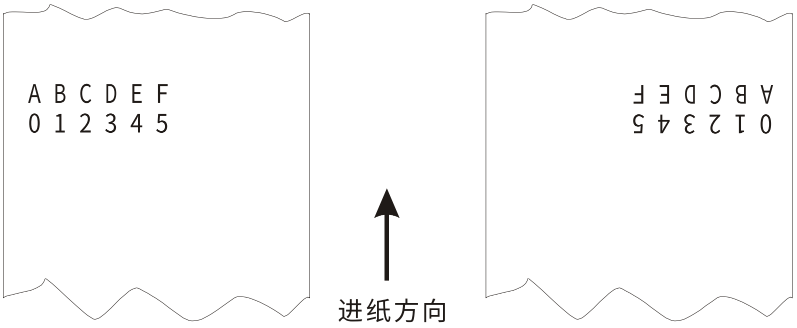
[范围]　　0 ≤ n ≤ 255

[描述]　　打开或关闭颠倒打印模式。
　　　　　• 当n 的LSB 为0时关闭颠倒打印模式。
　　　　　• 当n 的LSB 为1时打开颠倒打印模式。

[详细说明]　• 仅n 的最低位有效。
　　　　　• 本命令仅在一行起点处输入时才有效。
　　　　　• 在颠倒打印模式打印机先将要打印的行旋转180° 然后再打印。

[缺省值]　n = 0

[实例]



35．GS （ A pL pH n m

[名称]	进入十六进制转储模式							
[格式]	ASCII码	GS	(	A	pL	pH	n	m
	十六进制码	1D	28	41	pL	pH	n	m
	十进制码	29	40	65	pL	pH	n	m

[范围] (pL+pH x256) = 2 (pL=2,pH=0)
n=0，48
m=1，49

36．①GS V m ②GS V m n

[名称]	选择裁纸模式并裁纸				
[格式]	①ASCII码	GS	V	m	
	十六进制码	1D	56	m	
	十进制码	29	86	m	
	②ASCII码	GS	V	m	n
	十六进制码	1D	56	m	n
	十进制码	29	86	m	n

[范围] ①m = 0，48，1，49
②m =65，66， 0 ≤n ≤255

[描述] 裁纸

M	切纸模式
0, 48	全切
1, 49	半切
65,66	进纸（[n ×（纵向移动单位）英寸]）并且半切纸

- 这条命令只有在行首有效。
- m = 0，48，1，49，打印机直接切纸。
- 当 n = 65，66，打印机进纸[打印位置到切刀之间距离 + n ×（纵向移动单位）]然后切纸。
- 进纸量用纵向移动单位来计算。

37．GS a n 打开/关闭自动状态返传功能(ASB)

[格式]	ASCII码	GS	a	n
	十六进制码	1D	61	n

	十进制码	29	97	n

[范围] 0 ≤ n ≤ 255

[描述] 打开/关闭自动状态返传功能(ASB)，使用n可出现如下状态栏：

位	关闭/打开	十六进制	十进制	ASB状态
0	关闭	00	0	Drawer打开,关闭连接器Pin3状态功能
	打开	01	1	Drawer打开,打开连接器Pin3状态功能
1	-	-	-	没有定义
2	关闭	00	0	出错状态关闭
	打开	04	4	出错状态打开
3	关闭	00	0	纸感应器状态关闭
	打开	08	8	纸感应器状态打印
4-7	-	-	-	没有定义

[默认值] n = 0

38．GS r n

[名称] 传送状态

[格式]

ASCII码	GS	r	n
十六进制码	1D	72	n
十进制码	29	114	n

[范围] 1 ≤n ≤2，49 ≤n≤50

[描述] 传送由n 设定的状态如下所示

n	**功能**
1，49	返回纸传感器状态
2，50	返回钱箱状态

[详细说明]

- 当选择DTR/DSR 控制时打印机在确认主机准备好接收数据后只传送一个字节的数据如果主机没有准备好接收数据打印机将等待直到主机准备好。
- 当选择XON/XOFF 控制时打印机只传送一个字节的数据而不确认主机是否准备好接收数据。
- 当接收缓冲区中的数据改变时执行本命令因此在接收到本命令和传送状态之间会有一个时间延迟这取决于接收缓冲区的状态。
- 当使用GS a 使自动状态回复ASB 有效时使用GS r 传送的状态和ASB状态分开
- 将要被传送的状态类型如下所示：

纸传感器状态 （ n = 1，49 ）：

位	**0/1**	**十六进制码**	**十进制码**	**状态**
0，1	0	00	0	纸将尽传感器，有纸
	1	03	3	纸将尽传感器，纸将尽
2，3	0	00	0	纸尽传感器，有纸
	1	0c	12	纸尽传感器，缺纸
4	0	00	0	不用，固定为0
5，6		---	---	未定义
7	0	00	0	不用，固定为0

钱箱状态（n = 2, 50)：

位	0/1	十六进制码	十进制码	状态
0	0	00	0	有钱箱打开
	1	01	1	无钱箱打开
1-3		---	---	未定义
4	0	00	0	不用，固定为0
5，6		---	---	未定义
7	0	00	0	不用，固定为0

[参照] DLE EOT，GS a

39．GS z 0 t1 t2

[名称] 设置联机恢复等待时间

[格式] ASCII码 GS z 0 t1 t2

十六进制码 1D 7A 30 t1 t2

十进制码 29 122 48 t1 t2

[范围] 0≤t1≤255

0≤t2≤255

[描述] 设置打印纸安装等待时间(从插入打印纸到恢复确认状态)为 (t1 x 500 毫秒) 设置恢复确认时间 (从打印纸安装等待时间结束到联机恢复)为 (t2 x 500 毫秒)。

• t1 = 0时一插入打印纸打印机就进入恢复确认状态。

• t2 = 0时取消恢复确认时间。

[详细说明]

• 如果由于缺纸而停止打印致使打印机进入脱机时安装完打印纸后一旦所设定的时间过去后打印机就自动重新进入联机操作。
• 在插入打印纸并且装纸之后经过大概(t1 x 500)毫秒后打印机将进入恢复确认状态这段时间就是打印机的打印纸安装等待时间在打印纸安装等待状态可以按住进纸键向前进纸另外在打印纸安装等待状态时只有通过执行DLE ENQ 0 才有可能恢复到联机状态打印纸安装等待时间之后打印机进入恢复确认状态。
• 在打印纸安装等待时间期间如果通过按住进纸键实现前向进纸则进纸的这段时间不计入打印纸安装等待时间安装打印纸/打印纸用完检测到"打印纸用尽"打印纸安装等待时间(t1 x 500 毫秒)恢复确认时间(t2 x 500 毫秒)联机恢复等待时间装纸操作打印操作。
• 在打印纸安装等待时间结束之后大概 (t2 x 500)毫秒打印机进入联机状态这段时间就是恢复确认时间当打印机处于恢复确认状态时缺纸指示灯(PAPER LED) 闪亮在恢复确认状态有可能通过执行DLE ENQ 0 命令允许恢复确认时间结束或通过按进纸键使打印机重新回到联机状态。
• 在恢复确认时间期间不能用进纸键向前进纸。
• t2 = 0并且缺纸指示灯PAPER LED 闪亮时有可能通过执行D L E E N Q 0 命令或者通过按进纸键使打印机重新回到联机状态。
• 当打印机等待联机恢复时如果卷纸探测器探测到”打印纸尽”状态打印机重新进入卷纸插入等待状态。

[缺省值] t1 = 0， t2 = 0

[参照] DLE EOT，DLE ENQ，GS a

40．FS ! n

[名称] 设置汉字打印模式组合

[格式] ASCII码 FS ! n

十六进制码 1C 21 n

十进制码 28 33 n

[参数范围] 0 ≤n ≤255

[描述] 设置汉字字符的打印模式参数 n 的使用如下:

位	0/1	十六进制码	十进制码	功能
0, 1		---	---	未定义
2	0	00	0	取消倍宽
	1	04	4	选择倍宽
3	0	00	0	取消倍高
	1	08	8	选择倍高
4-6		--	--	未定义
7	0	00	0	取消下划线
	1	80	128	选择下划线

[详细说明] • 在同时设置了倍宽模式和倍高模式的情况下(包括右侧和左侧字符间距) 将打印四倍大的字符。

• 打印机可以给所有的字符加下划线(包括右侧和左侧字符间距) 但是不能给HT 命令所设置的空格加下划线。

[缺省值] n = 0

[参照] FS - ，FS W

41．FS &

[名称] 设定汉字模式

[格式] ASCII码 FS &

十六进制码 1C 26

十进制码 28 38

[描述] 设定汉字字符模式。

[详细说明] • 选择了汉字字符的模式打印机首先检查代码是否为汉字如果是汉字则处理第一字节和第二字节。

• 对于汉字代码先处理第一字节后处理第二字节。

• 打印机加电后即处于汉字字符模式。

[参照] FS .，FS C

42．FS - n

[名称] 设定/解除汉字下划线

[格式] ASCII码 FS - n

十六进制码 1C 2D n

十进制码 28 45 n

[范围] 0≤ n ≤1

[描述] 设置或者解除汉字字符下划线模式n的值如下表所示：

n	功能
0, 48	取消汉字下划线
1, 49	选择汉字下划线（1点宽）
2, 50	选择汉字下划线（1点宽）

[详细说明] • 打印机可以在所有字符下面加下划线包括右侧和左侧字符间隔但是不能给HT命令所设置的空格加下划线。

[缺省值] n = 0

[参照] FS !

43．FS .

[名称] 解除汉字模式

[格式] ASCII码 FS .

十六进制码 1C 2E

十进制码 28 46

[描述] 取消汉字字符模式

[详细说明]
- 未设定汉字字符模式时所有字符代码均作为ASCII码一次一个字节地进行处理。
- 打印机加电后打印机处于汉字字符模式。

[参照] FS &，FS C

44．FS 2 c1 c2 d1 ...dk

[名称] 定义用户自定义中文字符

[格式] ASCII码 FS 2 c1 c2 d1… dk

十六进制码 1C 32 c1 c2 d1… dk

十进制码 28 50 c1 c2 d1… dk

[范围] <用于简体中文型号>

c1 = FEH

A1H ≤c2 ≤FEH

0 ≤d ≤255

k = 32

[描述] • 定义用户自定义汉字字符，由c1 和 c2 指定字符代码。

[详细说明]
- c1 和 c2 表示所定义的字符的代码c1和c2 的取值范围因所使用的字符编码系统的不同而有所不同。
- d 是该字符的点阵数据由d 所定义的数据量为32 字节这些数据由16 列,每列两个字节组成。
- 定义了用户自定义字符后可以重新定义以前定义的汉字字符代码但是不能定义新的汉字字符代码。
- 定义了用户自定义字符后该定义一直有效除非执行了重定义或执行了ESC @，FS ？命令或打印机复位或关闭打印机电源。

[缺省值] 全空

[参照] FS ？，FS C

45．FS ? c1 c2

[名称] 取消用户自定义中文字符

[格式] ASCII码 FS ？ c1 c2

十六进制码　1C　3F　c1　c2

十进制码　28　63　c1　c2

[范围]　<用于简体中文型号>

c1 = FEH

A1H ≤c2 ≤FEH

[描述]　取消用户自定义字符

[详细说明]　• 该命令取消由c1 和c2所指定的汉字字符代码定义在取消用户自定义汉字字符后打印空白字符。

• 如果没有为指定的字符代码定义用户自定义汉字字符打印机忽略该命令。

[参照]　FS　2 ，FS　c

46．FS　S　n1　n2

[名称]　设定全角汉字字间距

[格式]　ASCII码　FS　S　n1　n2

十六进制码　1C　53　n1　n2

十进制码　28　83　n1　n2

[范围]　0 ≤n1 ≤32

0 ≤n2 ≤32

[描述]　分别设置左侧和右侧汉字字符间距为n1 和 n2。

[详细说明]　• 当设置为倍宽模式时左侧和右侧汉字字符间隔为一般值的两倍。

• 汉字字符间距设置以半点为单位。

[缺省值]　n1 = 0 n2 = 2

47．FS　W　n

[名称]　设定/解除四倍角中文打印

[格式]　ASCII码　FS　W　n

十六进制码　1C　57　n

十进制码　28　87　n

[范围]　0 ≤n ≤255

[描述]　设置/解除汉字字符四倍角模式。

• 当n的最低有效位LSB 为 0时解除汉字字符的四倍角模式。

• 当n的最低有效位LSB 为 1时设置汉字字符的四倍角模式。

[详细说明]　• 只有n 的最低位有效。

• 在四倍角模式下打印的字符大小与同时设置倍宽和倍高模式时所打印的字符尺寸相同。

[缺省值]　n = 0

[参照]　FS　!

48．GS　(　F　PL　PH　a　m　nL nH

[名称]　设置黑标定位偏移量

[格式]　ASCII码　GS　(　F　pL　pH　a　m　nL　nH

十六进制码　1D　28　46　pL　pH　a　m　nL　nH

十进制码　29　40　70　pL　pH　a　m　nL　nH

[[详细说明]　• 该命令所设参数掉电不丢失。

• 该命令用于选择黑标定位控制允许，且设置切/撕纸位置或起始打印位置相对于黑标检测的偏移值。该值以点数计算。

• 命令相关参数为：

pL+(pH×256)≡4 即pL=4，pH=0

a=1，2；m=0，48 或1，49

0≤(nL+nH×256)<1700

a 用来选择设置切/撕纸位置或起始打印位置的偏移量。

a	功能
1	设置起始打印位置相对于黑标检测位置的偏移量
2	设置切/撕纸位置相对于黑标检测位置的偏移量

• m=0 或48，选择偏移量为前进纸方向计算；

• m=1,49，选择偏移量为退纸方向计算；

• nL, nH 设置的偏移量对应实际距离为(nL+nH×256)×0.176毫米；

• 只有执行此命令后GS FF和GS V 命令有关黑标定位操作方有效；

• 设置起始打印位置偏移量(a=1)在执行GS FF 命令时有效；

• 设置切/撕纸位置偏移量(a=2)在执行GS V m 命令时有效；

• 默认值为nL=nH=0，即黑标检测开关检测到黑标时，当前票面上对应打印头的位置为设定的起始打印位置，当前票面上对应切/撕纸口的位置为设定的切/撕纸位置。

• 关于切/撕纸位置偏移量和起始打印位置偏移量的计算说明

1．当切/撕纸位置到黑标印刷位置的距离L与打印机构的固有机械值L0相同，而且切/撕纸位置到起始打印位置的距离Q与打印机构固定的机械值Q0相同时（如图1 所示），即用GS （ F 命令所设置的偏移量均为0。

2．当黑标印刷位置到切/撕纸位置的距离L小于打印机的机械值L0时(如图2 所示)，GS （ F 命令的切/撕纸位置偏移量计算为：

切/撕纸位置偏移量=(L0－L)/0.176(点数)。

当黑标印刷位置到切/撕纸位置的距离L大于打印机的机械值L0时(如图3 所示)，GS （ F 命令的切/撕纸位置偏移量计算为：

切/撕纸位置偏移量=(L0+相邻两黑标间的距离－L)/0.176(点数)。

注意：在设置切/撕纸位置偏移量时，GS （F 命令的参数a 应为2。

3．当切/撕纸偏移量不为零或每单的起始打印位置到切/撕纸位置的距离Q大于打印机的机械值(Q0)时(如图4 所示)，GS （ F 命令的起始打印位置偏移量计算为：

起始打印位置偏移量=(Q-Q0)/0.176+切/撕纸位置偏移量

注意：在设置起始打印位置偏移量时,GS （ F 命令的参数a应为1。

4．打印机构DP330的固有机械值

L0=43毫米， Q0=18毫米，

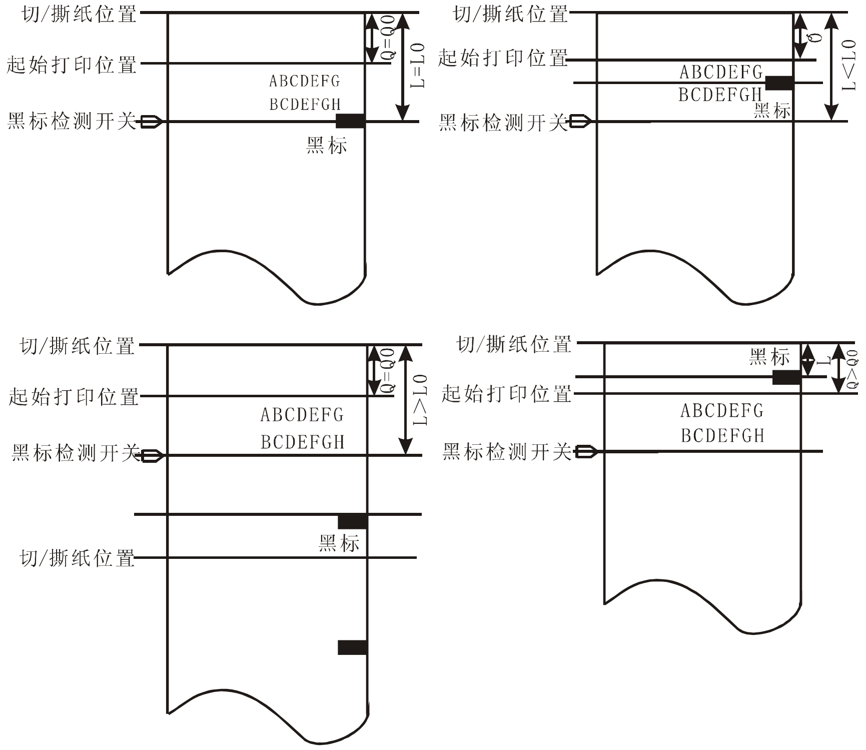
当打印机构安装在机壳内，使得撕纸位置和打印起始位置的固有机械值发生改变时，L0=43+ΔL， Q0=18+ΔL

5． ΔL 的测量方法如下；

1)先将空白打印纸装入打印机械，撕去出纸口上多余的打印纸；

2)给打印机发20 个字符“E”，打印在打印纸上；

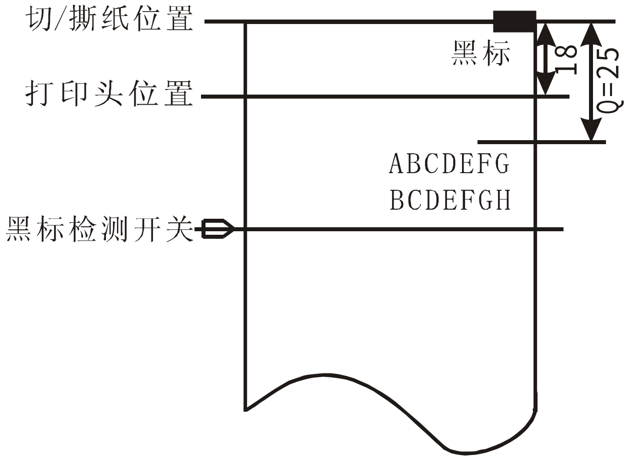
3)让打印纸走出足够长度，测量纸端到打印字符“EEEEEEEEEEEEEEEEEEEE”的上沿距离，该值减去18毫米，即为ΔL。



对于指定打印票样的黑标定位控制命令使用举例

以下举例假设为撕纸位置在打印机构撕纸口，即L0=43毫米，Q0=18毫米。

【例1】票样要求：切/撕纸位置在预印刷的黑标位置，每单打印起始位置在距切/撕纸位置25毫米处。



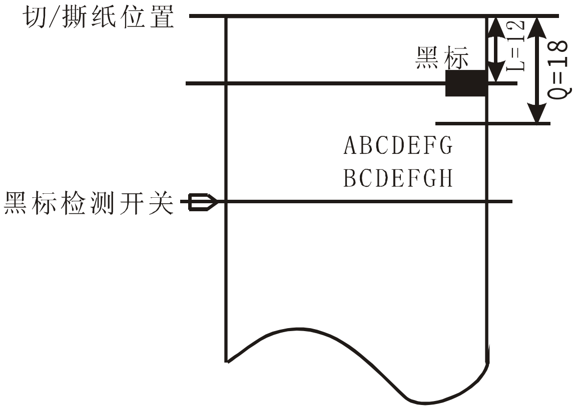
- 计算切/撕纸位置偏移量
  因为黑标在切/撕纸位置，即L＝0，所以
  切/撕纸位置偏移量=(43-0)/0.176=244 点。
- 使用如下命令设置切/撕纸偏移量
  GS （ F <4><0><2><0><244><0>
- 计算起始打印位置的偏移量
  (25-18)/0.176+244=284 点
- 使用如下命令设置起始打印位置偏移量
  GS （ F <4><0><1><0><28><1>
- 完成上述设置后,在打印每一单票据时：
  用GS FF 命令走纸到起始打印位置；

送每一单要打印的数据，并逐行打印这些数据；

用GS V m 命令走纸到切/撕纸位置，将票据切/撕下。

【例2】票样要求：切/撕纸位置到黑标的距离为12毫米，

起始打印位置距切/撕纸位置的距离为18毫米。



• 计算切/撕纸位置的偏移量

因为黑标距切/撕纸线的距离＜L0(43毫米)，所以切/撕纸位置的偏移量为：

(43-12)/0.176=176 点

• 使用如下命令设置切/撕纸偏移量

GS （ F <4><0><2><0><176><0>

• 计算起始打印位置偏移量：

(18-18)/0.176+176=176点

• 使用如下命令设置起始打印位置偏移量

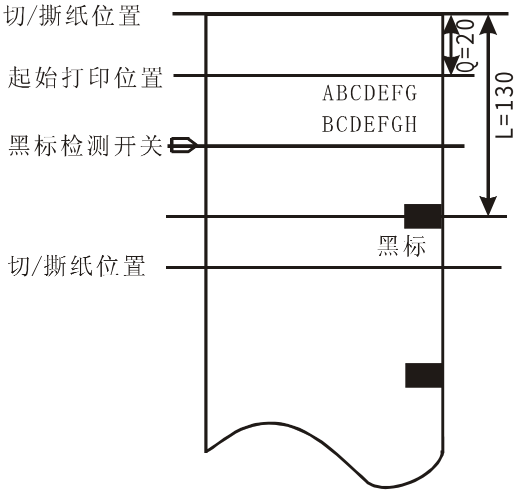
GS （ F <4><0><1><0><176>< 0>

• 完成上述设置后,在打印每一单票据时，使用的命令序列与例1 相同。

【例3】票样要求：票长140毫米，

切/撕纸位置到黑标距离为130毫米，

起始打印位置距切/撕纸位置的距离为20毫米。



• 计算切/撕纸位置的偏移量

因为黑标距切/撕纸线的偏移量＞L0(43毫米)，所以起始位置的偏移量为：

(43+140-130)/0.176=301 点

• 使用如下命令设置切/撕纸偏移量

GS （ F <4><0><2><0><45><1>

• 计算起始打印位置偏移量

(20-18)/0.176+301=312 点

• 使用如下命令设置起始打印位置偏移量

GS （ F <4><0><1><0><56><1>

• 完成上述设置后,在打印每一单票据时，使用的命令序列与例1 相同。

注意：

1．在切/撕纸位置偏移量和起始打印位置偏移量均为0 的情况下，只需用GS V m 可完成每一单的定位打印。

2．只要切/撕纸位置偏移量不为0，就要用GS （ F 命令分别设置切/撕纸位置偏移量(a=2)和起始打印位置偏移量(a=1)。

3．只有在设置了起始打印位置后才能使用GS FF 命令走纸到起始打印位置，否则可能出现定位不准或空走一张票的情况。

4．当用GS （ F 命令更改了上次设置的偏移量时，可能会在打印第一单票据时出现定位不准或空走一张票的情况，但以后再打印的票据是正确的。

49．GS FF

[名称]	进黑标纸至打印起始位置		
[格式]	ASCII码	GS	FF
	十六进制码	1D	0C
	十进制码	29	12

[详细说明]
• 该命令仅在黑标定位控制允许条件下有效。
• 检测黑标并前送纸至 GS （ F(a＝1)命令设置确定的打印起始位置。
• 当黑标纸已在当前打印起始位置上，则不执行进纸操作。
• 当有切刀且切刀设置为半切方式时，打印机将不执行退纸动作。

50．ESC ^ n（*）

[名称]	设置退纸长度			
[格式]	ASCII码	ESC	^	n
	十六进制码	1B	5E	n
	十进制码	27	94	n

[详细说明]
• 该命令所设参数掉电或初始化时丢失。
• 该命令用于设置单长时退纸至打印起始位置的退纸长度。
• 退纸长度为 n×0.1764 毫米

51．ESC ~ nL nH（*）

[名称]	设置单长度				
[格式]	ASCII码	ESC	~	nL	nH
	十六进制码	1B	7E	nL	nH
	十进制码	27	126	nL	nH

[详细说明]
• 该命令用于设置单长度为（nL+nH×256）×0.1764 毫米，并退纸至由 ESC ^ n 设置的打印起始位置。

52．ESC DEL（*）

[名称] 进打印纸至单尾

[格式] ASCII码 ESC DEL

十六进制码 1B 7F

十进制码 27 127

[详细说明] • 打印机接收到此命令后向前起纸，走纸长度为 （单长度 – 已打印长度）。

53．GS <（*）

[名称] 打印头复位并走黑标纸至打印起始位置

[格式] ASCII码 GS <

十六进制码 1D 3C

十进制码 29 60

[详细说明] • 打印机接收到此命令后，首先打印头复位，然后走黑标纸至打印起始位置。

警告： 本手册内容未经同意不得随意更改，*SUNVI RECEIPT PRINTER COMPANY* 保留在技术、零部件、软件和硬件上变更产品的权利。用户如果需要与产品有关的进一步信息，可与经销商联系。

未经许可，本手册的任何章节不得以任何形式、通过任何手段进行复制或传送。

SUNVI V6.1